

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института экономики и управления
Н.Р. Балынская
«2» сентября 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Производственный менеджмент
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки (специальность)

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) программы
Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки
Академический бакалавриат

Форма обучения
Заочная

Институт

Экономики и управления

Кафедра
Курс

Менеджмента
5

Магнитогорск 2017

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом МОиН РФ от 20.10.2015 г., № 1170

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «31» августа 2017 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  / Д.Б. Симаков/

Рабочая программа одобрена методической комиссией института экономики и управления «1» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель  / Н.Р. Бальнская /

Согласовано:
Зав. Кафедрой Проектирования и эксплуатации
металлургических машин и оборудования

 / А.Г. Корчунов /

Рабочая программа составлена: доцентом каф. менеджмента, к.т.н.

 / О.А. Никитиной /

Рецензент: Директор ООО «БНЭО»



 / Ю.Н. Кондрух /

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производственный менеджмент» является формирование у обучающихся следующих компетенций: способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей; способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.Б19. «Производственный менеджмент» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Экономика», «Информатика».

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, будут необходимы для ГИА и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Производственный менеджмент» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия, определения в области организации и планирования производства;– методы экономических исследований и алгоритмы экономических расчетов;– применять методы экономических исследований в различных сферах жизнедеятельности;– основные принципы организации производственных процессов;– определения процессов единичного, серийного и массового производства.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">– выделять основные проблемы производства;– обсуждать способы эффективного решения при наличии узких мест в производстве;– выделять важные направления развития производства;– распознавать эффективное решение от неэффективного;– объяснять (выявлять и строить) типичные модели решения производственных задач;– применять экономические знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;– приобретать знания в области организации и планирования производства;– корректно выражать и аргументированно обосновывать производственные и управленческие решения.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками, методиками оценки и основами анализа эффективности результатов деятельности; – практическими навыками использования элементов анализа эффективности управленческих решений; – способами демонстрации умения анализировать проблемные производственные ситуации; – методами расчетов в области организации и планирования производства; – навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности; – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; – профессиональным языком в области организации и планировании производства; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.
<p>ПК-7 умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений</p>	
Знать	- экономическое содержание, этапы, алгоритмы расчетов обоснования проектных решений в области узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов
Уметь	применять экономические знания при подготовке технико-экономического обоснования проектов в области узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов
Владеть	навыками комплексного подхода при подготовке технико-экономического обоснования проектных решений, учитывающего технические, -экономические и социальные последствия в области узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 8,7 акад. часов:
 - аудиторная – 8 акад. часов;
 - внеаудиторная – 0,7 акад. часов
- самостоятельная работа – 95,4 акад. часов;
- подготовка к зачету – 3,9 акад. часов;

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Тема 1. Жизненный цикл изделий.	5			0,5/1И	8	самостоятельное изучение литературы; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос	ПК-7-зув
Тема 2. Организация инновационной деятельности предприятия	5			0,5/1И	8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос	ПК-7-зув
Тема 3. Научно-исследовательская работа на предприятии.	5				8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос	ПК-7-зув
Тема 4. Организация основного производства.	5			0,5	8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к	Устный опрос	ПК-7-зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						экспресс-опросу		
Тема 5. Организация вспомогательного производства.	5	0,5		0,5	8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос	ПК-7-зув
Тема 6. Система качества, сертификации продукции.	5	0,5			8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ПК-7-зув
Тема 7. Организация, нормирование труда и заработной платы на предприятии.	5	0,5		0,5	8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ОК-3-зув
Тема 8. Планирование производственно-хозяйственной деятельности на предприятии.	5	0,5			8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос	ОК-3-зув
Тема 9. Производственная мощность предприятия и ее резервы.	5	0,5		0,5	8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ОК-3-зув ПК-7-зув
Тема 10. Материально-техническое обеспечение на предприятии.	5	0,5			8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ОК-3-зув ПК-7-зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						экспресс-опросу; подготовка презентаций и докладов		
Тема 11. Социально-экономические основы менеджмента.	5	0,5		0,5	8	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу; подготовка презентаций и докладов	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ОК-3-зув ПК-7-зув
Тема 12. Маркетинг. Управление товародвижением. Реклама в системе маркетинга.	5	0,5		0,5	7,4	самостоятельное изучение литературы, конспектов лекций; подготовка к экспресс-опросу; подготовка презентаций и докладов	Устный опрос, Защита самостоятельной работы	ОК-3-зув ПК-7-зув
Итого по курсу		4		4/2И	95,4		Зачет	
Итого по дисциплине		4		4/2И	95,4		Зачет	ОК-3-зув ПК-7-зув

5. Образовательные и информационные технологии

Изучение дисциплины «Производственный менеджмент» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлекссию, формирует универсальные умения и навыки, являющиеся основой становления профессионала. Однако только средства дисциплины «Производственный менеджмент» недостаточны для формирования ключевых компетенций будущего выпускника.

Для реализации компетентностного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- педагогическую технологию «Развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)»;
- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-лекции, электронные тренажеры, компьютерные тесты);
- дистанционные (сетевые) технологии.

Технология РКМЧП включает в себя различные интерактивные приемы и стратегии обучения, стимулирующие мыслительную деятельность студентов. Технология носит универсальный характер, хорошо адаптируется с другими образовательными технологиями и формами обучения и может быть использована для реализации различных видов учебных занятий и форм обучения, включая дистанционную.

Отличительной особенностью учебных занятий с использованием стратегий технологии РКМЧП является, реализующая схему «вызов – осмысление – рефлексия». На каждой стадии предполагается достижение следующих целей:

стадия «вызов» позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у студента знания по данной теме или проблеме,
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать обучающегося к получению новой информации,
- побудить студента к активной аудиторной и внеаудиторной работе;

стадия «осмысление» предполагает:

- получение новой информации,
- первичное ее осмысление,
- соотнесение полученной информации с уже имеющимися знаниями;

стадия «рефлексия» обеспечивает

- целостное осмысление, обобщение полученной информации,
- присвоение нового знания, новой информации студентом,
- формирование у каждого студента собственного отношения к изучаемому материалу.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация и диверсификация учебного процесса.

Для проведения практических занятий (семинаров), тематика которых носит проблемный характер, предлагается использовать стратегию «Аквариумной дискуссии». Заканчиваются такие семинары обычно выполнением письменной работы: «пятиминутное эссе», «десятиминутное эссе», «очерк на основе интервью».

Для проведения контрольно-диагностических мероприятий предлагается использовать компьютерные контролирующие тесты, тесты для самодиагностики, листы самооценки для экспресс-диагностики (например, эффективности лекции, содержания дисциплины).

Текущий контроль знаний (рейтинг-контроль) осуществляется в виде тестирования или выполнения мини-контрольных работ.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется использованием электронного пособия по данной дисциплине.

Таким образом, применение интерактивных образовательных технологий придает инновационный характер практически всем видам учебных занятий, включая лекционные. При этом делается акцент на развитие самостоятельного, продуктивного мышления, основанного на диалогических приемах, субъектной позиции обучающегося в образовательном процессе. Тем самым создаются условия для реализации компетентностного подхода при изучении дисциплины «Производственный менеджмент».

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

- проработку лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме лекционных занятий;
- подготовку к практическим занятиям: изучение учебной и нормативно-справочной литературы, конспектов лекций;
- выполнение и подготовку к защите самостоятельной работы:

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины являются бланки тестового контроля и перечень вопросов тем, выносимых на коллоквиум.

Критерии оценки:

- на оценку «отлично» - студент должен показать 100% результат по тестам;
- на оценку «хорошо» - студент должен показать 95% результат (1 неверный ответ в каждом тесте);
- на оценку «удовлетворительно» - студент должен показать результат 90% (более двух неверных ответов).

Вопросы для подготовки к контролю по теме (АКР) № 1:

1. Принципы организации рабочих мест в зависимости от специфики производства.
2. Нормирование труда, нормативная база и особенности нормирования труда рабочих, ИТР и служащих.
3. Фотография и хронометраж рабочего времени.
4. Элементы организации оплаты труда; тарифная система форм оплаты труда; система премирования работников.
5. Особенности мотивации оплаты труда рабочих, служащих, ИТР.

Вопросы для подготовки к контролю по теме № (АКР) 2:

1. Основные цели производственно-хозяйственной деятельности на предприятии.
 2. Факторы внешней среды, оказывающие влияние на производственно-хозяйственную деятельность предприятия.
 3. Учет и оценка материальных запасов.
 4. Сущность и определение системы «точно в срок».
 5. Способы увеличения гибкости производства.
 6. Техничко-экономическое и оперативное планирование.
 7. Определение и цели технико-экономического и оперативно-производственного планирования.
 8. Календарное планирование и диспетчирование.

Тест по теме 3:

1. Объектом школы научного управления являются:
 - а) рабочее место;
 - б) организация в целом;
 - в) внешняя среда организации.
2. Структура организации относится:
 - а) к внутренним переменам;
 - б) внешним переменам;
 - в) зависит от вида организации;
3. Достижение целей организации зависит:
 - а) от используемых ресурсов;
 - б) от организационной структуры управления;
 - в) от факторов внешней среды.
4. целью организации является:
 - а) получение прибыли;
 - б) удовлетворение общественных потребностей;
 - в) конкурентоспособность.
7. Функции управления определяются:
 - а) организационно-правовой формой организации;
 - б) конъюнктурой рынка;
 - в) решаемыми задачами.
8. Мотивация – это процесс побуждения человека к деятельности под воздействием:
 - а) внутренних движущих сил;

- б) внешних движущих сил;
- в) внутренних и внешних движущих сил.

10. Руководитель выполняет многие роли, которые соответствуют:

- а) его статусу;
- б) ситуации;
- в) стадии жизненного цикла организации

Вопросы для подготовки к контролю по теме № 5:

1. Системный менеджмент. Определение и сущность.
2. Комплексный менеджмент. Определение и сущность.
3. Интеграционный менеджмент. Определение и сущность.
4. Нормативный менеджмент. Определение и сущность.
5. Маркетинговый менеджмент. Определение и сущность.
6. Функциональный менеджмент. Определение и сущность.
7. Динамический менеджмент. Определение и сущность.
8. Воспроизводственный менеджмент. Определение и сущность.
9. Процессный менеджмент. Определение и сущность.
10. Количественный (математический) менеджмент. Определение и сущность.
11. Административный менеджмент. Определение и сущность.
12. Поведенческий менеджмент. Определение и сущность.
13. Ситуационный менеджмент. Определение и сущность. Определение и сущность.
14. Определение целей.
15. Классификация целей. Управление по целям.
16. Дерево целей.

Вопросы для подготовки к контролю по теме № 6:

1. Содержание, структура стратегического менеджмента.
2. Реализация стратегического менеджмента.
3. Анализ внешней среды.
4. Анализ внутренней среды.
5. Разработка стратегии.
6. Сущность стратегии.
7. Виды стратегий.
8. Выработка стратегии компании.
9. Реализация стратегии компании.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>		
<p>Знать</p>	<p>Основные понятия, определения, методы экономических исследований и алгоритмы экономических расчетов, используемые в различных сферах жизнедеятельности.</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие жизненного цикла продукта. 2. Фазы жизненного цикла продукта. 3. Схемы перехода. 4. Концепция организации инновационной деятельности. 5. Сущность инновационной деятельности. 6. Понятие инновационного проекта, основные элементы и задачи инновационного проекта. 7. Виды и содержание инновационных проектов. 8. Участники и классификация инновационных проектов. 9. Организация научно-исследовательской работы. 10. Конструкторская и технологическая подготовка производства. 11. Изобретательство: формирование идеи (замысла), разработка, реализация, завершение проекта. 12. Планирование инноваций: содержание и этапы разработки концепции инноваций. 13. Основы проектирования производственных систем. 14. Подготовка и освоение производства: техническая, научно-исследовательская, проектно-конструкторская, технологическая, материальная, организационно-плановая подготовка. 15. Совершенствование организации производства. 16. Цель и задачи организации основного производства.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>17. Типы производства.</p> <p>18. Производственная структура.</p> <p>19. Производственный цикл.</p> <p>20. Формы организации производственного процесса.</p> <p>21. Классификация производственных процессов.</p> <p>22. Формирование производственного процесса.</p> <p>23. Виды производственного процесса.</p> <p>24. Организация производственных потоков.</p> <p>25. Состав производственного цикла.</p> <p>26. Задачи организации вспомогательного производства.</p> <p>27. Организация ремонтного хозяйства.</p> <p>28. Формы организации ремонта оборудования.</p> <p>29. Система планово-предупредительных ремонтов.</p> <p>30. Виды межремонтного обслуживания оборудования.</p> <p>31. Планирование ремонта оборудования.</p> <p>32. Продолжительность межремонтного цикла, определение числа капитальных ремонтов, определение количества осмотров в одном ремонтном цикле.</p> <p>33. Нормативы трудоемкости категории ремонтной сложности.</p> <p>34. Организация и управление складским хозяйством: основные задачи складского хозяйства, классификация складов (в зависимости от объема выполняемых работ, по отношению к производственному процессу, по уровню специализации, по конструкции).</p> <p>35. Расчет площади складов.</p> <p>36. Системы автоматического складирования и выдачи.</p> <p>37. Организация и управление транспортным хозяйством.</p> <p>38. Классификация средств внутризаводского транспорта (по характеру действия, по границам назначения, по виду применяемой энергии).</p> <p>39. Понятие грузооборота, понятие грузопотока.</p> <p>40. Системы движения транспортных средств: кольцевая, маятниковая,</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>двухсторонняя.</p> <ol style="list-style-type: none"> 41. Понятие качества продукции. 42. Уровень качества продукции. 43. Организация технического контроля на предприятии. 44. Виды контроля. Объекты контроля. 45. Службы предприятия, участвующие в организации и осуществлении контроля качества. 46. Функции управления качеством продукции. 47. Оценка систем качества. 48. Процедура сертификации систем качества. 49. Основные задачи сертификации систем качества. 50. Принципы организации рабочих мест в зависимости от специфики производства. 51. Нормирование труда. 52. Основные цели производственно-хозяйственной деятельности на предприятии. 53. Виды и формы менеджмента. 54. Управление поведением человека в организации. Методы управления поведением человека в организации. 55. Мотивация. Определение, теории мотивации. 56. Стимулирование: определение, методы стимулирования. 57. Социальная и профессиональная адаптация. 58. Понятие власти. 59. Виды властного влияния. 60. Стили руководства. 61. Управленческие роли руководителей. 62. Определение организационной структуры. 63. Принципы создания организационной структуры. 64. Содержание, структура и реализация стратегического менеджмента. 65. Сущность стратегии. 66. Виды стратегий.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>67. Выработка стратегии компании. 68. Реализация стратегии компании. 69. Содержание маркетинговой деятельности. 70. Методы исследования потребительского спроса. 71. Сегментация потребительского рынка. 72. Планирование маркетинга. 73. Товарная политика предприятия. 74. Качество товара. Конкурентоспособность. 75. Сбытовая политика в системе маркетинга. 76. Товародвижение. Каналы товародвижения. 77. Посредники. Пропаганда. 78. Определение рекламы. Виды рекламы. 79. Объекты рекламы. Эффективность рекламы. 80. Балльная и купонная система оценок.</p>
Уметь	Использовать экономические знания при оценке результатов деятельности в различных сферах.	<p style="text-align: center;">Примерные практические задания для зачета:</p> <p style="text-align: center;">Расчет производственной программы</p> <p>Производственная программа предприятия рассчитывается на основании имеющихся мощностей предприятия в разрезе выпускаемой продукции, объём производства определяется производительностью агрегата в единицу рабочего времени и зависит от степени использования оборудования.</p> <p>Составление производственной программы начинается с расчета баланса времени работы оборудования в планируемом периоде. Для составления баланса используются данные предприятия о длительности капитальных, планово-предупредительных ремонтов и текущих</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>простоев.</p> <p>Номинальное время работы оборудования рассчитывается по формуле (1):</p> $T_{ном} = T_{кал} - T_в - T_{кр} - T_{пр}, \quad (1)$ <p>где $T_{кал}$ – календарный фонд времени работы оборудования (продолжительность календарного года), рассчитывается по формуле (2):</p> $T_в = T_{вых} + T_{пр}, \quad (2) \quad \text{где}$ <p>$T_в$ – общее количество выходных и праздничных дней в году(сут), $T_{кр}$ – количество часов нахождения оборудования на капитальном ремонте, $T_{пр}$ – количество часов нахождения оборудования на ППР.</p> <p>Процент текущих простоев по отношению к номинальному времени рассчитывается по формуле (3):</p> $T_{т.пр.} = \% \cdot T_{ном}, \quad (3)$ <p>Фактическое время работы оборудования рассчитывается по формуле (4):</p> $T_{ф} = T_{ном} - T_{т.пр.}, \quad (4)$ <p>Годовой объем производства рассчитывается по формуле (5):</p> $V_{пр} = P \cdot T_{ф}, (т.), \quad (5)$ <p>где P – часовая производительность оборудования.</p> <p>Производственная программа оформляется в виде таблицы (табл. 1)</p> <p>Таблица 1 – Баланс времени работы оборудования</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		
		Показатель	Единицы измерения	Значения
		1.Календарное время	час.	
		2.Планируемые простои: -капитальные ремонты; -ППР; - праздники и выходные	час. час. час.	
		3. Номинальное время	час.	
		4.Текущие простои	час.	
		5.Фактическое время	час.	
		6.Среднечасовая производительность	час.	
		7. Годовой объем	час.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			
		<table border="1" data-bbox="972 392 1677 443"> <tr> <td data-bbox="972 392 1254 443">производства</td> <td data-bbox="1254 392 1458 443"></td> <td data-bbox="1458 392 1677 443"></td> </tr> </table> <p data-bbox="1294 499 1854 528" style="text-align: center;">2. Организация труда и заработной платы</p> <p data-bbox="972 603 2181 683">Для расчета заработной платы необходимы данные о персонале цеха, занятого на участке: профессиональная принадлежность, категория служащих, списочная численность.</p> <p data-bbox="972 703 2181 783">Величина фонда рабочего времени определяется по графику работы с использованием следующей формулы:</p> $ \tau_{мес} = \frac{365 \cdot C_{сут} \cdot \tau_{см}}{12 \cdot \delta}, \text{ (чел. час);} \tag{6} $ <p data-bbox="972 914 2033 946">где $\tau_{мес}$ - месячный фонд рабочего времени в расчёте на одного работника, час/мес.;</p> <p data-bbox="972 970 1352 1002">365 – количество суток в году;</p> <p data-bbox="972 1026 1704 1058">$C_{сут}$ - количество смен в сутках согласно графику работы;</p> <p data-bbox="972 1098 1518 1129">$\tau_{см}$ - продолжительность одной смены, час;</p> <p data-bbox="972 1153 1368 1185">12 – количество месяцев в году;</p> <p data-bbox="972 1209 2024 1241">δ - количество бригад, обслуживающих данный участок, согласно графику работы;</p> <p data-bbox="1032 1265 2024 1297">Продолжительность работы в праздничные дни определяется по формуле (10):</p> $ \tau_{пр} = \frac{n_{пр} \cdot C_{сут} \cdot \tau_{см}}{12 \cdot \delta}, \text{ (чел. час);} \tag{7} $ <p data-bbox="1059 1425 1648 1457">где: $n_{пр}$ - количество праздничных дней в году;</p>	производства		
производства					

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Общая переработка в среднем за месяц рассчитывается по формуле (11):</p> $\Delta\tau_{мес} = \tau_{мес} - \frac{\tau_{норм}^{год}}{12}, (\text{чел} \cdot \text{час}); \quad (8)$ <p>Переработка по графику в среднем за месяц рассчитывается по формуле (12):</p> $\tau_{гр} = \Delta\tau_{мес} - \tau_{нр}, (\text{чел} \cdot \text{час}); \quad (9)$ <p>Продолжительность работы в вечернее время определяется по формуле (13):</p> $\tau_{веч} = \frac{1}{6} \cdot \tau_{мес}, (\text{чел} \cdot \text{час}); \quad (10)$ <p>Продолжительность работы в вечернее время определяется по формуле (14):</p> $\tau_{ноч} = \frac{1}{3} \cdot \tau_{мес}, (\text{чел} \cdot \text{час}); \quad (11)$ <p>Зарботок по тарифу рассчитывается по формуле (12):</p> $ЗП_{тар} = t_{час} \cdot \tau_{мес}, (\text{руб} / \text{мес}); \quad (12)$ <p>где $t_{час}$ - часовая тарифная ставка, руб./час.</p> <p>Сумма сдельного приработка рассчитывается по формуле (13):</p> $\Delta ЗП_{сд} = ЗП_{тар} \cdot \frac{N_{вр}^{нл} - 100}{100}, (\text{руб} / \text{мес}); \quad (13)$ <p>где $N_{вр}^{нл}$ -планируемое выполнение норм выработки, %;</p> <p>Производственная премия рассчитывается по формуле (14):</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		$ЗП_{прем} = (ЗП_{тар} + \Delta ЗП_{сд}) \cdot \frac{\Delta P_{общ}}{100}, (\text{руб} / \text{мес}); \quad (14)$ <p>где $\Delta P_{общ}$ - общий размер премии за выполнение условий премирования и перевыполнение установленных показателей.</p> <p>Сумма доплат за работу в праздничные дни рассчитывается по формуле (15):</p> $\Delta ЗП_{np} = t_{час} \cdot \frac{N_{vr}^{nl}}{100} \cdot \tau_{np}, (\text{руб} / \text{мес}); \quad (15)$ <p>Сумма доплат за переработку по графику рассчитывается по формуле (19):</p> $\Delta ЗП_{zp} = \left(\frac{k_{zp}}{100} \right) \cdot t_{час} \cdot \tau_{zp}, (\text{руб} / \text{мес}); \quad (16)$ <p>где k_{zp} - коэффициент, учитывающий размер доплат за переработку по графику;</p> <p>Сумма доплат за работу в ночное время рассчитывается по формуле(17):</p> $\Delta ЗП_{ночн} = \left(\frac{k_{ночн}}{100} \right) \cdot t_{час} \cdot \tau_{ночн}, (\text{руб} / \text{мес}); \quad (17)$ <p>где $k_{ночн}$ - коэффициент, учитывающий размер доплат за работу в ночное время;</p> <p>Сумма доплат за сверхурочные часы составляет: за первые два часа – 50%, за последующие – 100%.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Доплата по районному коэффициенту и основная зарплата рассчитываются по формуле (18):</p> $\Delta ЗП_p = 1,15 \cdot \left(\begin{matrix} ЗП_{тар} + \Delta ЗП_{сд} + ЗП_{прем} + \Delta ЗП_{пр} + \\ + \Delta ЗП_{ар} + \Delta ЗП_{ночн} + \Delta ЗП_{веч} \end{matrix} \right); \quad (18)$ <p>где 1,15 – районный коэффициент для Уральского региона.</p> <p>Дополнительная заработная плата определяется по формуле (20):</p> $ЗП_{дон} = \left(\frac{k_{дон}}{100} \right) \cdot ЗП_{осн}, (руб / мес); \quad (19)$ <p>Среднемесячная заработная плата определяется по формуле (21):</p> $ЗП_{cp,i} = ЗП_{осн} + ЗП_{дон}, (руб / мес); \quad (20)$ <p>Всего заработная плата всех работников, занятых на участке рассчитывается по формуле (21):</p> $ЗП_{\Sigma} = ЗП_{cp,i} \cdot n_{раб}, (руб / мес); \quad (22)$ <p>Годовой фонд оплаты труда на участке рассчитывается по формуле (23):</p> $\Phi OT = ЗП_{\Sigma} \cdot 12, (руб). \quad (23)$ <p>где 12 – количество месяцев в году.</p> <p>Суммы страховых взносов должны быть представлены в табл.2.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства															
		<p>Таблица 2 – Суммы страховых взносов</p> <table border="1" data-bbox="967 491 1749 906"> <thead> <tr> <th data-bbox="967 491 1344 544">Вид начислений</th> <th data-bbox="1344 491 1550 544">Процент</th> <th data-bbox="1550 491 1749 544">Сумма, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="967 544 1344 596">В пенсионный фонд</td> <td data-bbox="1344 544 1550 596">22%</td> <td data-bbox="1550 544 1749 596"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 596 1344 699">В фонд социального страхования</td> <td data-bbox="1344 596 1550 699">2,9%</td> <td data-bbox="1550 596 1749 699"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 699 1344 855">В Федеральный фонд обязательного социального страхования</td> <td data-bbox="1344 699 1550 855">5,1%</td> <td data-bbox="1550 699 1749 855"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 855 1344 906">Всего:</td> <td data-bbox="1344 855 1550 906"></td> <td data-bbox="1550 855 1749 906"></td> </tr> </tbody> </table>	Вид начислений	Процент	Сумма, руб.	В пенсионный фонд	22%		В фонд социального страхования	2,9%		В Федеральный фонд обязательного социального страхования	5,1%		Всего:		
Вид начислений	Процент	Сумма, руб.															
В пенсионный фонд	22%																
В фонд социального страхования	2,9%																
В Федеральный фонд обязательного социального страхования	5,1%																
Всего:																	
Владеть	Навыками, методиками оценки и основами анализа эффективности результатов деятельности.	<p>Примерный перечень тем контрольных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ЛПЦ №5 ПАО «ММК». 2. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ЛПЦ №4 ПАО «ММК». 3. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ПАО «Магнитогорский крановый завод» 4. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ЛПЦ 															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>№9 ПАО «ММК».</p> <p>5. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ЭСПЦ ПАО «ММК».</p> <p>6. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ККЦ ПАО «ММК».</p> <p>7. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ПАО «МРК».</p> <p>8. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях ГОК ПАО «ММК».</p> <p>9. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях трест «Водоканал».</p> <p>10. Расчет фонда оплаты труда и баланса времени работы оборудования в условиях «Лифтмонтаж».</p> <p>Примерное содержание контрольной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационно-правовая форма и форма собственности предприятия (1-2 стр.); 2. Маркетинговое исследование рынков сбыта продукции (2-3 стр.); 3. Финансовая оценка организационно-технических мероприятий: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Расчет производственной программы (2-3 стр.); 3.2. Организация труда и заработной платы (8-9 стр.); 3.3. Определение капитальных вложений, необходимых для проведения мероприятий и расчет сметы капитальных затрат (2-3 стр.); 4. Определение себестоимости продукции (2-3 стр.); 5. Расчет чистой прибыли (1-2 стр.); 6. Определение экономической эффективности проекта (2-3 стр.);

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Вывод (1-2 стр., не нумеруется).
ПК-7 умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений		
Знать	экономическое содержание, этапы, алгоритмы расчетов обоснования проектных решений в области узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Определение капитальных вложений, необходимых для проведения мероприятий и смета капитальных затрат Денежное выражение совокупности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов для создания, реконструкции, технического перевооружения основных фондов предприятия называется

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>капитальными вложениями.</p> <p>Затраты на реконструкцию или техническое перевооружение рассчитываются по формуле :</p> $K_3 = C_{об} + M + D \pm O - Л;$ <p>где $C_{об}$ – стоимость приобретенного оборудования,</p> <p>$M + D = 10\%$ от оптовой стоимости оборудования</p> <p>$Л = m \cdot Ц_л$ – ликвидационная стоимость (по цене металлолома),</p> <p>m – масса демонтируемого оборудования,</p> <p>$Ц_л$ – цена оборудования за одну тонну,</p> <p>O – остаточная стоимость выводимого оборудования;</p> <p>Стоимость приобретенного оборудования рассчитывается по формуле:</p> $C_{об} = C_{онт} + C_{зч} + C_{пр} + C_{скл} + C_к + C_д + C_н + C_{тр},$ <p>где $C_{онт}$ – оптовая цена приобретаемого оборудования,</p> <p>$C_{зч} = 2-3\% C_{онт}$ – стоимость запчастей,</p> <p>$C_{пр} = до 18\% C_{онт}$ – затраты на проектирование,</p> <p>$C_{тр} = 3-10\% (C_{онт})$ – транспортные расходы,</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства														
		<p> $C_{скл}=1-2\%(C_{онт}+C_{зч})$ – заготовительно – складские расходы, $C_k=0,5\%(C_{онт}+C_{зч})$ – затраты на комплектацию оборудования, $C_d=5\%(C_{онт}+C_{пр}+C_{зч})$ – затраты на испытание и доводку сложного оборудования, $C_n=5-10\%(C_{онт}+C_{зч}+C_{пр}+C_{тр}+C_{скл})$ – затраты на неучтенное оборудование. </p> <p>Все расчеты должны быть представлены в таблице .</p> <p>Табл. - Смета капитальных затрат</p> <table border="1" data-bbox="1106 890 1749 1409"> <thead> <tr> <th>Наименование затрат</th> <th>Цена, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Приобретаемое оборудование</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Стоимость запасных частей</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Затраты на проектирование</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Транспортные расходы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Заготовительно-складские расходы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. Затраты на комплектацию</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Наименование затрат	Цена, руб.	1. Приобретаемое оборудование		2. Стоимость запасных частей		3. Затраты на проектирование		4. Транспортные расходы		5. Заготовительно-складские расходы		6. Затраты на комплектацию	
Наименование затрат	Цена, руб.															
1. Приобретаемое оборудование																
2. Стоимость запасных частей																
3. Затраты на проектирование																
4. Транспортные расходы																
5. Заготовительно-складские расходы																
6. Затраты на комплектацию																

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	
		7. Затраты на доводку и испытание	
		8. Затраты на неучтённое оборудование	
		9. Затраты на монтаж и демонтаж оборудования	
		10. Остаточная стоимость демонтируемого оборудования	
		11. Стоимость демонтируемого оборудования по цене возможного использования	
		Всего затрат:	
Уметь	применять экономические знания при подготовке технико-экономического обоснования проектов в области узлов и агрегатов наземных транспортно-	<p align="center">Определение себестоимости продукции</p> <p align="center"><i>Себестоимость продукции – это выраженная в денежной форме часть общественных издержек</i></p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	технологических средств и комплексов	<p>производства, т.е. часть стоимости, которая отражает затраты предприятия на производство и реализацию продукции.</p> <p>Расчёт проектной себестоимости по статьям калькуляции производится по формуле :</p> $Z^{np} = \frac{Z^{баз} \cdot \alpha}{K_p} + Z^{\delta}(1 - \alpha),$ <p>где Z - затраты базовые и проектные;</p> <p>α -доля условных и постоянных расходов;</p> <p>K_p - коэффициент роста рассчитывается по формуле:</p> $K_p = \frac{V^{np}}{V^{\delta}};$ <p>где V - объем производства проектный и базовый.</p> <p>Расчет амортизации производится по формуле:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																		
		$A^{np} = \frac{A^{\delta} \cdot \alpha}{\kappa_p} + C_{\text{вв}} \cdot \frac{H_a}{V_{np}},$ <p>где H_a - норма амортизации;</p> <p>A^{δ} - амортизация базовая;</p> <p>$C_{\text{вв}}$ - стоимость введенного оборудования;</p> <p>κ_p - коэффициент роста объема производства в результате разработанных в дипломном проекте мероприятий.</p> <p>Табл. - Калькуляция себестоимости продукции</p> <table border="1" data-bbox="967 1129 1841 1412"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование статей затрат</th> <th colspan="2">База</th> <th colspan="2">Проект</th> </tr> <tr> <th>Кол-во</th> <th>Сумма</th> <th>Кол-во</th> <th>Сумма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. Задано:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Полуфабрикаты</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Отходы</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Брак</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Итого задано за вычетом отходов и брака</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Наименование статей затрат	База		Проект		Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	I. Задано:					1. Полуфабрикаты					2. Отходы					3. Брак					Итого задано за вычетом отходов и брака				
Наименование статей затрат	База			Проект																																
	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма																																
I. Задано:																																				
1. Полуфабрикаты																																				
2. Отходы																																				
3. Брак																																				
Итого задано за вычетом отходов и брака																																				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства				
		II. Расходы по переделу				
		1. Электроэнергия				
		2. Топливо технологическое				
		3. Транспортные расходы				
		4. Основная зарплата				
		5. Дополнительная зарплата				
		6. Отчисления на социальные нужды				
		7. Амортизация				
		8. Текущий ремонт и содержание основных средств				
		9. Прочие цеховые расходы.				
		Итого цеховая себестоимость				
		10. Общецеховые расходы				
		Итого производственная себестоимость				
Владеть	навыками комплексного подхода при подготовке технико-экономического обоснования проектных решений,	<p style="text-align: center;">Расчет чистой прибыли</p> <p style="text-align: center;">Прибыль – форма денежных накоплений, экономическая категория, характеризующая финансовый</p>				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>учитывающего технические, экономические и социальные последствия в области узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов</p>	<p>результат от производственно-хозяйственной деятельности предприятия.</p> <p>Выручка от реализации продукции рассчитывается два раза – до предложенных в проекте мероприятий и после, по формуле:</p> $B = V \cdot Ц, (\text{руб.});$ <p>где V - объем производства;</p> <p>$Ц$ - цена одной тонны готовой продукции.</p> <p>Выручка от реализации продукции рассчитывается проектная и базовая с использованием соответствующих переменных для расчета.</p> <p>Выручка за вычетом НДС:</p> <p>НДС-20%;</p> <p>Затраты на производство продукции рассчитываются два раза – до предложенных в проекте мероприятий и после, по формуле :</p> $З = C / C \cdot V_{np};$

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>где C/C - себестоимость продукции проектная и базовая;</p> <p>V_{np} - объем производства до проводимых мероприятий и после.</p> <p>Прибыль от реализации продукции (рассчитывается базовая и проектная) по формуле (31):</p> $П_p = (B - НДС) - З, (\text{руб.});$ <p>где $(B - НДС)$ - выручка за вычетом НДС; $З$ - затраты.</p> $(B - НДС) = B / 1,18, (\text{руб.})$ <p>Налог на прибыль (20% от налогооблагаемой прибыли) рассчитывается по формуле:</p> $H_{np} = П_p \cdot 0,20, (\text{руб.})$ <p>Чистая прибыль рассчитывается по формуле:</p> $ЧП = П_p - H_{np}, (\text{руб.})$ <p>Расчеты должны быть представлены в табл.6.</p> <p>Табл.6 - Расчет чистой прибыли</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства				
		Наименование показателей	Значения, руб.			
			База	Проект		
		1. Выручка от реализации продукции				
		2. Выручка за вычетом НДС				
		3. Затраты на производство продукции				
		4. Прибыль от реализации продукции				
		5. Налог на прибыль				
		6. Чистая прибыль.				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p style="text-align: center;">Определение экономической эффективности проекта</p> <p>Рентабельность или норма прибыли – это финансовый показатель, характеризующий абсолютную величину прибыли, приходящуюся на единицу издержек производства. Выделяют два показателя рентабельности - рентабельность производства и рентабельность продукции.</p> <p>Расчет рентабельности продукции производится по формуле :</p> $РП = \frac{П_p}{З} \cdot 100\% ;$ <p>Рентабельность производства рассчитывается по формуле:</p> $Р_{np} = \frac{П_p}{\Phi + K_3} ;$ <p>где Φ - стоимость основных фондов.</p> <p>Условно-годовая экономия от снижения с/с продукции рассчитывается по формуле :</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p style="text-align: center;">$\mathcal{E}_{\text{yz}} = (C/C^{\bar{}} - C/C^{np}) \cdot V_{np}$, (руб.);</p> <p>где $C/C^{\bar{}}$, C/C^{np} - это себестоимость продукции до и после разработанных в дипломном проекте мероприятий; V_{np} - годовой объем производства продукции после мероприятий.</p> <p style="text-align: center;">Производительность труда рассчитывается по формуле:</p> $ПТ^{\bar{}} = \frac{V_{np}}{r}, \text{ (т/чел.);}$ <p>где r - численность производственного персонала.</p> <p style="text-align: center;">Срок окупаемости рассчитывается по формуле:</p> $T_{OK} = \frac{K_3}{\Delta ЧП}, \text{ (лет);}$ <p>где K_3 - это капитальные затраты на модернизацию, $\Delta ЧП$ - разница значений чистой прибыли после и до разработанных в дипломном проекте мероприятий.</p> <p>Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей производства</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																				
		<p>металлургической продукции до и после проведения мероприятий</p> <p>Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей должен быть представлен в табл.</p> <p>Табл. - Основные технико-экономические показатели</p> <table border="1" data-bbox="967 730 1841 1442"> <thead> <tr> <th data-bbox="967 730 1415 794">Наименование</th> <th data-bbox="1415 730 1532 794">База</th> <th data-bbox="1532 730 1653 794">Проект</th> <th data-bbox="1653 730 1841 794">Отклонение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="967 794 1415 858">1. Годовой выпуск продукции, т\год</td> <td data-bbox="1415 794 1532 858"></td> <td data-bbox="1532 794 1653 858"></td> <td data-bbox="1653 794 1841 858"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 858 1415 954">2. Средняя цена единицы продукции, руб.\т</td> <td data-bbox="1415 858 1532 954"></td> <td data-bbox="1532 858 1653 954"></td> <td data-bbox="1653 858 1841 954"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 954 1415 1050">3. Средняя себестоимость единицы продукции, руб.\т</td> <td data-bbox="1415 954 1532 1050"></td> <td data-bbox="1532 954 1653 1050"></td> <td data-bbox="1653 954 1841 1050"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 1050 1415 1114">4. Капитальные затраты, руб.</td> <td data-bbox="1415 1050 1532 1114"></td> <td data-bbox="1532 1050 1653 1114"></td> <td data-bbox="1653 1050 1841 1114"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 1114 1415 1177">5. Средняя зарплата п.р., руб.</td> <td data-bbox="1415 1114 1532 1177"></td> <td data-bbox="1532 1114 1653 1177"></td> <td data-bbox="1653 1114 1841 1177"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 1177 1415 1281">6. Годовой фонд оплаты труда п.р., руб.</td> <td data-bbox="1415 1177 1532 1281"></td> <td data-bbox="1532 1177 1653 1281"></td> <td data-bbox="1653 1177 1841 1281"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 1281 1415 1377">7. Отчисления из фонда оплаты труда, руб.</td> <td data-bbox="1415 1281 1532 1377"></td> <td data-bbox="1532 1281 1653 1377"></td> <td data-bbox="1653 1281 1841 1377"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="967 1377 1415 1442">8. Численность п.р., чел.</td> <td data-bbox="1415 1377 1532 1442"></td> <td data-bbox="1532 1377 1653 1442"></td> <td data-bbox="1653 1377 1841 1442"></td> </tr> </tbody> </table>	Наименование	База	Проект	Отклонение	1. Годовой выпуск продукции, т\год				2. Средняя цена единицы продукции, руб.\т				3. Средняя себестоимость единицы продукции, руб.\т				4. Капитальные затраты, руб.				5. Средняя зарплата п.р., руб.				6. Годовой фонд оплаты труда п.р., руб.				7. Отчисления из фонда оплаты труда, руб.				8. Численность п.р., чел.			
Наименование	База	Проект	Отклонение																																			
1. Годовой выпуск продукции, т\год																																						
2. Средняя цена единицы продукции, руб.\т																																						
3. Средняя себестоимость единицы продукции, руб.\т																																						
4. Капитальные затраты, руб.																																						
5. Средняя зарплата п.р., руб.																																						
6. Годовой фонд оплаты труда п.р., руб.																																						
7. Отчисления из фонда оплаты труда, руб.																																						
8. Численность п.р., чел.																																						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			
		9. Рентабельность продукции, %			
		10. Рентабельность производс-тва, %			
		11. Чистая прибыль, тыс.руб.			
		12. Условно-годовая экономия, тыс.руб.			
		13. Производительность труда, т/чел.			
		14. Срок окупаемости, мес.			

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Производственный менеджмент» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета и в форме выполнения и защиты курсовой работы.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме собеседования, которое включает 2 теоретических вопроса и один дополнительный вопрос.

Показатели и критерии оценивания:

- «зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает сущность дисциплины, свободно выполняет практические задания. При этом студент логично и последовательно излагает материал темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы. Дополнительным условием получения оценки могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

- «не зачтено» - выставляется при условии, если студент владеет отрывочными знаниями о сущности дисциплины, дает неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу, не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Методические указания по подготовке к зачету

Подготовка к зачету по дисциплине заключается в изучении теоретического материала по конспектам лекций, источникам основной и дополнительной литературы, включая темы самостоятельного изучения.

При самостоятельном изучении материала рекомендуется заносить в тетрадь основные понятия, термины, формулировки законов, формулы, выводы по изучаемой теме. Изучение любого вопроса необходимо проводить на уровне сущности, а не на уровне отдельных явлений. Это способствует более глубокому и прочному усвоению материала.

В случае затруднения при изучении дисциплины следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Контрольная работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Производственный менеджмент».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а). Основная литература

1. Баскакова, Н. Т. Организация производства и менеджмент : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1287.pdf&show=dcatalogues/1/1123484/1287.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б). Дополнительная литература

1. Майорова, Т. В. Производственный менеджмент : учебное пособие / Т. В. Майорова, О. С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1347.pdf&show=dcatalogues/1/1123799/1347.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Световец, М. С. Экономика и организация производства : учебное пособие / М. С. Световец ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2552.pdf&show=dcatalogues/1/1130354/2552.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
3. Измайлова, А. С. Производственный менеджмент : учебное пособие [для вузов] / А. С. Измайлова, Ю. В. Литовская ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1712-5. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4016.pdf&show=dcatalogues/1/1532646/4016.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
4. Куликов, С. В. Организация производства на предприятиях машиностроения : учебное пособие / С. В. Куликов, О. С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1359.pdf&show=dcatalogues/1/1123812/1359.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
5. Пономарева, О. С. Инвестиционный менеджмент : учебное пособие / О. С. Пономарева, О. Л. Назарова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3372.pdf&show=dcatalogues/1/1139226/3372.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1081-2. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в). Методические указания:

1. Пономарева, О. С. Экономика. Финансы и организация производства : практикум / О. С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 62 с. : ил. табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3458.pdf&show=dcatalogues/1/1514281/3458.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
2. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г.) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии

MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО	https://dlib.eastview.com/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
Помещения для самостоятельной работы	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
обучающихся	университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.